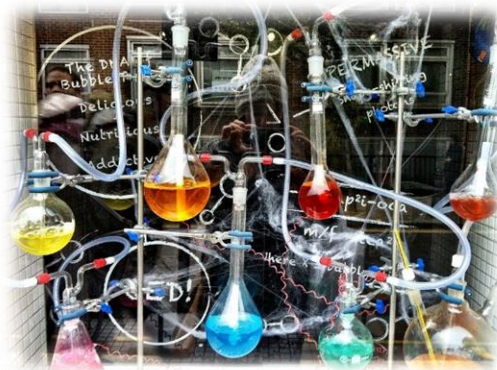


Moduł: Chemia

Informacje, słownictwo, ćwiczenia i zadania



www.pixabay.com/de

Chemia w kuchni

Chemia jest wszechobecna w naszym codziennym życiu, wystarczy pomyśleć o tworzywach sztucznych, lekach, środkach czystości, zapachach i barwnikach. Całe życie opiera się również na procesach chemicznych. Ale opinia publiczna często zauważa chemię dopiero wtedy, gdy coś idzie nie tak i do środowiska uwalniane są trucizny i odpady. A kto myśli o chemii podczas gotowania? Substancje chemiczne w żywności są odrzucane i uważane za niezdrowe. Ale kiedy na przykład ciasto wyrasta lub mięso uzyskuje ładną brązową skórkę, wtedy w grę wchodzi właśnie chemia. To samo dotyczy mycia rąk i naczyń.

Chemia jest nauką, która zajmuje się substancjami i bada, jak się one przekształcają. Substancje to na przykład sole, metale, gazy i wiele innych, które tworzą nasz świat, a więc i nas samych. Procesy przemiany substancji nazywamy reakcjami chemicznymi. Występują one wszędzie i w każdym czasie na ziemi - w glebie, w wodzie, w powietrzu, a także we wszystkich żywych istotach. Niektóre reakcje zachodzą same z siebie, inne muszą być rozpoczęte przez chemików, np. poprzez podgrzanie mieszaniny lub dodanie innej substancji. Substancje produkowane chemicznie nie są nowym wynalazkiem. Już wszystkie ważne zaawansowane cywilizacje, takie jak starożytni Egipcjanie, Grecy, Rzymianie, Majowie i Inkowie, stosowały metody chemiczne. Nowoczesna chemia jako nauka ścisła ma początek w XVIII wieku. Opracowano wtedy nowe procesy chemiczne, dzięki którym wiele związków można było produkować łatwiej, szybciej i taniej. Dzięki temu materiały techniczne, leki, substancje zapachowe i barwniki stały się ogólnodostępne.

3. Co jest wytwarzane dzięki procesom chemicznym?

Nazwij produkty, które pojawiają się w ćwiczeniu 2 i w tekście.

4. W jakich procesach w kuchni obecna jest chemia?

5. Do jakiego eksperymentu potrzebujesz tych składników? Dopasuj!

Eksperyment	Składnik
Skaczące jajko	<ul style="list-style-type: none"> • 250 g skrobi kukurydzianej • 200 ml wody
Eksperyment siły	<ul style="list-style-type: none"> • 1 balon • sól • 1 butelka coli
Czarny lód	<ul style="list-style-type: none"> • 1 torebka proszku do pieczenia • 300 ml wody • 2 łyżki cukru • 2 cytryny
Eksperyment lemoniady	<ul style="list-style-type: none"> • kostka lodu • 1 torebka cukru waniliowego • 3 łyżki cukru • śmietana • sól
Eksperyment balonowy	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jajko • ocet

Rozwiązanie jest na stronie

